

平成 30 年 9 月 28 日

電気通信サービスの事故発生状況（平成 29 年度）

総務省は、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）の規定に基づき、電気通信事業者から一定規模以上の電気通信事故について報告を求めています。  
この度、平成 29 年度に発生した電気通信事故の状況を取りまとめましたので公表します。

1 報告の概要

平成 29 年度に発生し、電気通信事業法の規定に基づき報告された事故の報告事業者数及び報告件数は以下のとおり。（括弧内の数値は、平成 28 年度のもの。）

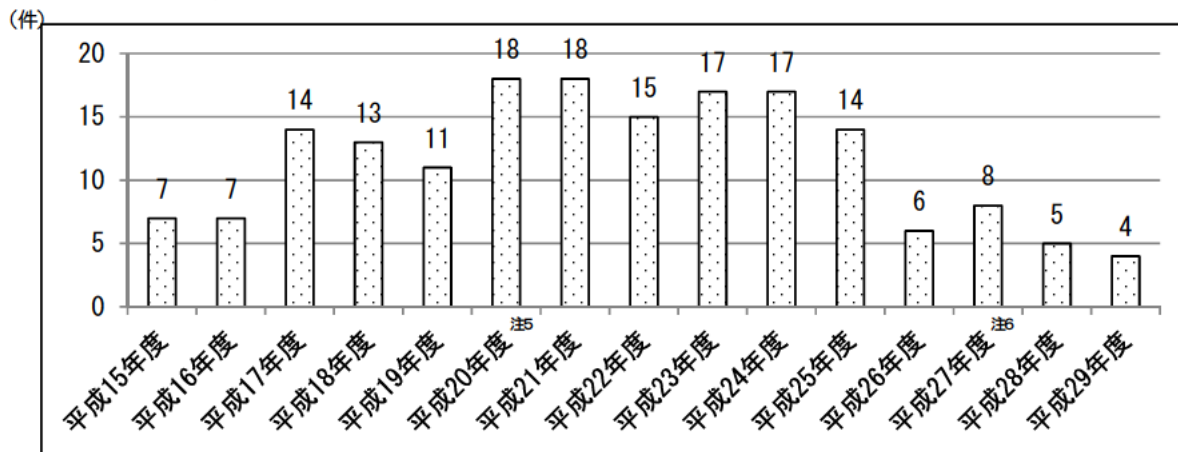
平成 29 年度に報告された電気通信事故

	報告事業者数	報告件数
重大な事故 <sup>注1</sup>	6社 <sup>※</sup> (4社)	4件 (5件)
四半期ごとの報告を要する事故 <sup>注2</sup>		
詳細な様式による報告 <sup>注3</sup>	132社 (128社)	6,205件 (6,293件)
簡易な様式による報告 <sup>注4</sup>	21社 (28社)	68,849件 (65,670件)

- 注1・電気通信役務の提供を停止又は品質を低下させた事故で、次の基準に該当するもの
- 一 緊急通報を取り扱う音声伝送役務：  
継続時間1時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの
  - 二 緊急通報を取り扱わない音声伝送役務：  
継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの又は継続時間1時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの
  - 三 利用者から電気通信役務の提供の対価としての料金の支払を受けないインターネット関連サービス（音声伝送役務を除く）：  
継続時間24時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの又は継続時間12時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの
  - 四 一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務：  
継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの又は継続時間1時間以上かつ影響利用者数100万以上
- ・衛星、海底ケーブルその他これに準ずる重要な電気通信設備の故障の場合は、その設備を利用する全ての通信の経路が2時間以上不能であるもの
- 注2 電気通信役務の提供を停止又は品質を低下させた事故で、影響利用者数3万以上又は継続時間2時間以上のもの
- 注3 重大な事故を含む。
- 注4 ①無線基地局、②局設備運用収容装置又は基幹点運用収容装置及び③デジタル加入者回線アクセス多重化装置の故障による事故については、簡易な様式による報告が認められている。

※卸提供元事業者において発生した事故を含むため、報告事業者数には卸提供元事業者及び卸提供先事業者の両方が含まれており、報告件数よりも多くなっている。

重大な事故発生件数の年度ごとの推移



注5 平成20年度の報告から、電気通信役務の提供を停止した場合に加え、品質が低下した場合も事故とした。  
注6 平成27年度の報告から、電気通信役務の区分に応じ、重大な事故に該当する基準を定めた。

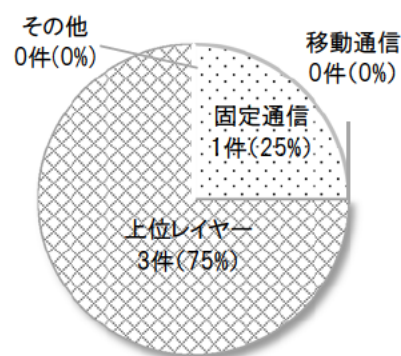
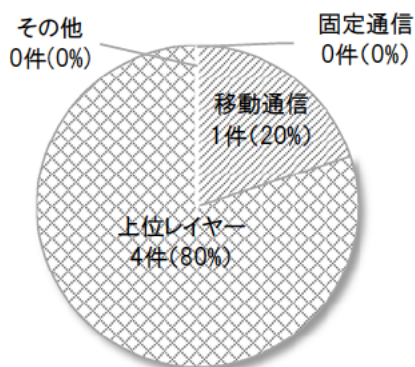
## 2 重大な事故

- ・総件数は、前年度から1件減少した4件となり、平成15年度以降最小となった。
- ・サービス別では、前年度に引き続き電子メール等の上位レイヤーの事故の割合が高い（4件中3件、No.1～3）。

重大な事故の一覧（詳細は別紙参照）

No	事業者名	発生日時	継続時間	影響利用者数	主な障害内容	重大な事故に該当する電気通信役務の区分
1	楽天 (株)、 楽天コミュニケーションズ (株)	H29.4.7 19:53	6h52m	220,300	データ通信が接続しづらい状況	四：一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務
2	(株)朝日ネット	H29.4.13 20:06	2h19m	84,774	受信メールの消失	四：一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務
3	(株)ジュピターテレコム、 (株)ジェイコムウエスト	H29.7.3 11:50	23h08m	52,792	一部 Web サイトへの接続不可	四：一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務
4	ソフトバンク (株)	H30.2.19 9:30	9h14m	約67万	音声通話がつながりにくい状況	一：緊急通報を取り扱う音声伝送役務 及び 二：緊急通報を取り扱わない音声伝送役務

サービス別の重大な事故の内訳



## 3 事故全体の状況

平成29年度に報告のあった事故全体の状況（四半期ごとの報告を要する事故（重大な事故を含み、簡易な様式による報告を除く。））は、以下のとおり。

(1) 影響利用者数及び継続時間

- ・総件数は6,205件（前年度比－88件）に減少した。
- ・影響利用者数で見た場合、影響利用者数が500人未満の小規模な事故件数は、5,808件（前年度比で－92件）であり、総件数の約94%（前年度比±0ポイント）を占めた。影響利用者数が3万人以上の事故件数は、57件（前年度比＋13件）であり、総件数の約1%（前年度比±0ポイント）であった。
- ・継続時間で見た場合、継続時間が2時間以上の事故件数は、6,155件（前年度比－100件）であり、総件数の約99%（前年度比±0ポイント）を占めた。

（影響利用者数）

	（影響利用者数）						計
	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 3万人未満	3万人以上 10万人未満	10万人以上 100万人未満	100万人以上	
30分未満	四半期報告対象外			16	13	1	30件 (0.5%)
30分以上 1時間未満	四半期報告対象外			6	4	1	11件 (0.2%)
1時間以上 1時間30分未満	四半期報告対象外			※1 4	※2 2	0	6件 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満	四半期報告対象外			1	2	0	3件 (0.0%)
2時間以上 5時間未満	2,849	183	28	※4 1	1	0	3,062件 (49.3%)
5時間以上 12時間未満	1,419	67	19	0	3	0	1,508件 (24.3%)
12時間以上 24時間未満	853	26	4	2	0	0	885件 (14.3%)
24時間以上	687	8	5	0	※3 0	0	700件 (11.3%)
計	5,808件 (93.6%)	284件 (4.6%)	56件 (0.9%)	30件 (0.5%)	25件 (0.4%)	2件 (0.0%)	6,205件 (100.0%)

注1 色塗り部分のうち、次の要件に当てはまる場合に、重大な事故に該当。

※1 緊急通報を取り扱う音声伝送役務：継続時間1時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの

※2 緊急通報を取り扱わない音声伝送役務：継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの 又は 継続時間1時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの

※3 利用者から電気通信役務の提供の対価としての料金の支払を受けないインターネット関連サービス（音声伝送役務を除く）：継続時間24時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの 又は 継続時間12時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの

※4 1から3までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務：継続時間2時間以上かつ影響利用者数3万以上のもの 又は 継続時間1時間以上かつ影響利用者数100万以上のもの

注2：色塗り部分には、電気通信設備以外の設備の故障による事故等が含まれており、重大な事故の件数と一致しない。

注3：同一原因の事故であっても、事業者毎にカウントしている。

(2) サービス別の内訳

- ・事故が発生したサービスの合計件数※に占めるデータ通信サービスの事故件数の割合は64%（前年度比＋1ポイント）、音声サービスの事故件数の割合は29%（前年度比＋1ポイント）で、引き続きデータ通信サービスの事故が高い割合を占めた。
- ・音声サービスの事故の内訳については、移動通信の事故件数の割合が52%（前年度比＋2ポイント）、固定通信の事故件数の割合が42%（前年度比－2ポイント）であった。
- ・データ通信サービスの事故の内訳については、移動通信の事故件数の割合が24%（前年度比＋



1ポイント)で、固定通信の事故件数の割合が62%(前年度比±0ポイント)であった。

※ 1件の事故で複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い11,813件となっている。

### ① サービス別の事故発生件数の比較



#### ・ 音声サービス

アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等  
 なお、音声サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、211件であった。

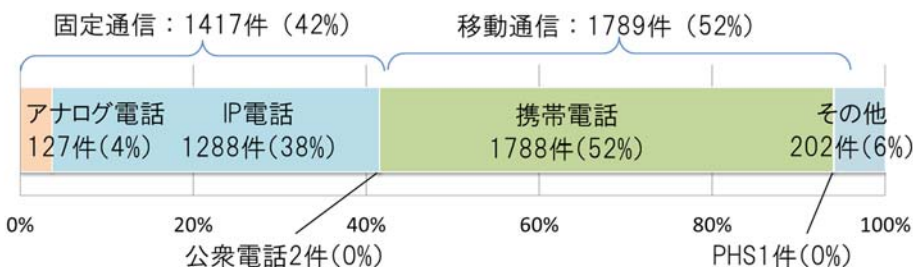
#### ・ データ通信サービス

インターネット接続サービス、アクセスサービス(FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等)、電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等  
 なお、データ通信サービスのみが停止又は品質が低下した事故は、3,510件であった。

#### ・ その他

ISDN、専用役務、MVNO、電報 等

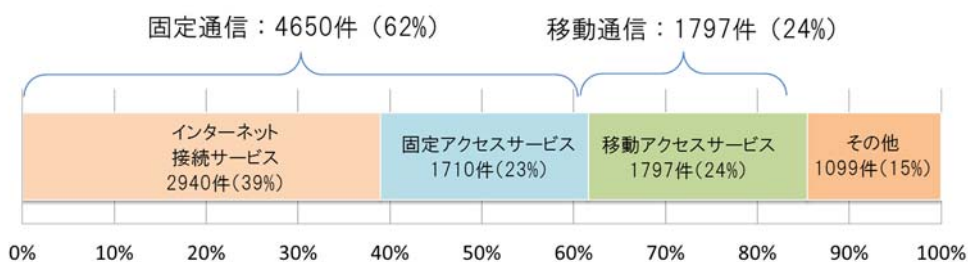
### ② 音声サービスの事故 (3,408 件) の内訳



#### ・ その他

国際電話、FMCサービス 等

### ③ データ通信サービスの事故 (7,546 件) の内訳



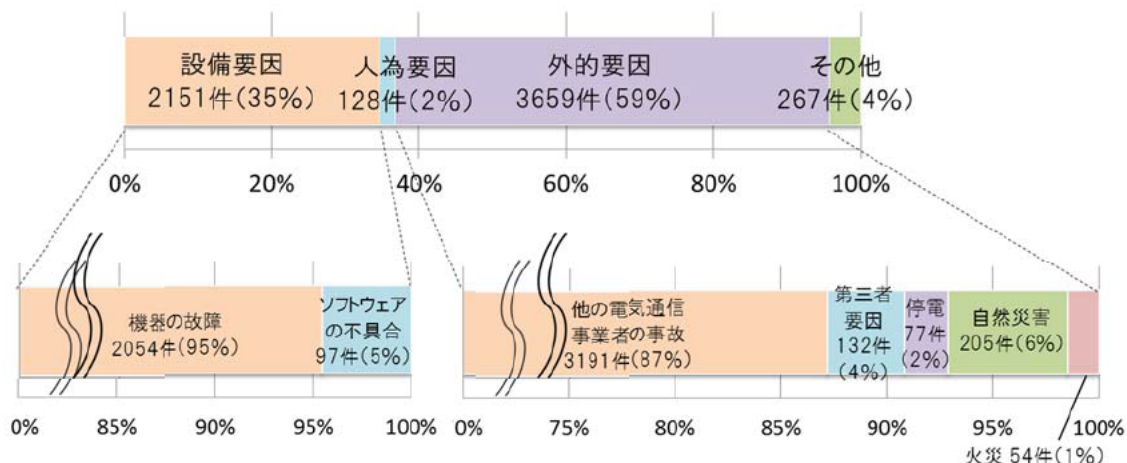
#### ・ その他

電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等

### (3) 事故発生要因別の内訳

・ 事故の総件数に占める\*機器の故障、ソフトウェアの不具合といった「設備要因」による事故件数の割合は35%(前年度比+1ポイント)、他の電気通信事業者の事故を要因とする等の「外的要因」による事故件数の割合は59%(前年度比-1ポイント)、作業ミス等の「人為要因」による事故件数の割合は2%(前年度比±0ポイント)であった。

※ 1件の事故で複数の発生要因がある場合であっても、主たる発生要因のみで集計している(6,205件)。

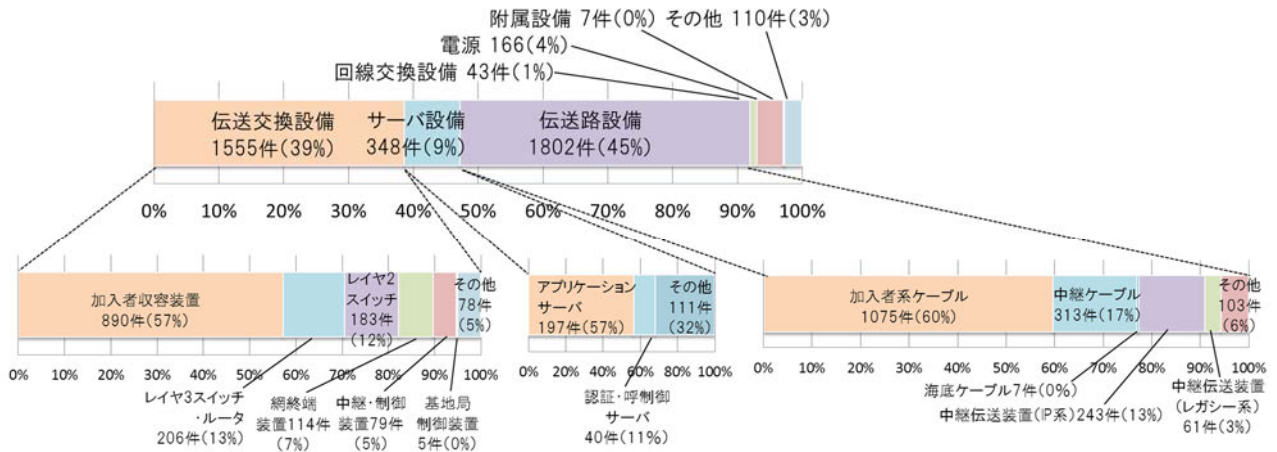


- ・ 設備要因  
自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・ 人為要因  
工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故
- ・ 外的要因  
他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信業務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・ その他  
異常トラヒックによる輻輳、原因不明等

#### (4) 故障設備別の内訳

- ・ 故障設備が明確な事故件数※に占める伝送路設備の故障による事故件数の割合は45%（前年度比±0ポイント）、伝送交換設備（サーバ設備を除く）の故障による事故件数の割合は39%（前年度比-2ポイント）、サーバ設備の故障による事故件数の割合は9%（前年度比-1ポイント）であった。
- ・ 伝送路設備による事故の内訳については、加入者系ケーブルの故障による事故件数の割合が60%（前年度比-2ポイント）、伝送交換設備（サーバ設備を除く）による事故の内訳については、加入者收容装置の故障による事故件数の割合が57%（前年度比+5ポイント）で、昨年に引き続き最大の割合を占め続けている。

※ 事故の総件数（6,205件）から、発生原因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のため故障設備が不明な事故（2,174件）を除いた、故障設備が明確な事故件数（4,031件）。なお、「他の電気通信事業者の事故による要因」による事故であっても、故障設備が明確な事故は含まれている。



- ・ 伝送交換設備  
加入者収容装置(加入者収容局などに設置する装置で、ユーザへの通信回線を提供するとともに、通信回線を集約し上位の伝送装置へ出力する機能をもつ装置)、ネットワーク機器、回線交換設備、サーバ、網終端装置、停電による複数設備の障害等
- ・ サーバ設備  
認証・呼制御サーバ(加入者認証、サービス認証、呼制御等を行うサーバ等)、アプリケーションサーバ(メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等)
- ・ 伝送路設備  
加入者系ケーブル、中継系ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

**【参考】**

- 「電気通信事故に係る電気通信事業法関係法令の適用に関するガイドライン」の改正(平成27年8月26日)  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kban05\\_02000106.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kban05_02000106.html)
- 電気通信に関する事故報告制度  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/net\\_anzen/jiko/index.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/jiko/index.html)
- 電気通信事故検証会議  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/tsuushin\\_jiko\\_kenshou/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/tsuushin_jiko_kenshou/index.html)

**連絡先:**

総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課安全・信頼性対策室

担当: 岡課長補佐、山下係長

電話: (代表) 03-5253-5111 (内線) 5858

(直通) 03-5253-5858

FAX : 03-5253-5863

メール: system\_iken\_atmark\_soumu.go.jp

※「\_atmark\_」を「@」に置きかえて送信してください。

No.	1		
事業者名	楽天株式会社、楽天コミュニケーションズ株式会社	発生日時	平成 29 年 4 月 7 日 19 時 53 分
継続時間	6 時間 52 分	影響利用者数	220, 300
影響地域	全国	事業者への 問合せ件数	43 件 (平成 29 年 4 月 9 日時点)
障害内容	楽天コミュニケーションズ株式会社が楽天株式会社に卸提供を行い、楽天株式会社が利用者に提供する仮想移動電気通信サービス（携帯電話に係わるもの）において、データ通信が接続しづらい状況が発生した。		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	四：一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務		
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネット接続トラフィックの帯域幅を制御する NW 機器において、通信速度を計測するための設定作業を行う際、システムが不安定となったことから、手動再開作業を行い、これによりデータ通信が5分間不可となる障害が発生した。（ただし、利用者端末と PGW 間のセッションは継続維持されていた）。</li> <li>・当該通信断を契機に、多数の利用者が電源 OFF/ON を実施したことにより、多数の新規接続要求が発生した。</li> <li>・多数の新規接続要求により、ポリシー制御装置が高負荷状態となり、処理遅延が発生。その結果、ポリシー制御装置内のセッション管理情報に、不要なセッション情報が大量に発生するというソフトウェアの不具合が顕在化し、接続数の容量上限値を超過したため、データ通信がつながりにくい状態となった。</li> <li>・当該ソフトウェア不具合は、メーカー及びベンダー未知のものであったが、本件事故の原因調査の結果、当該ソフトウェアの上位バージョンにおいて、処理能力向上の一環でセッション管理ロジックを変更したことが当該ソフトウェア不具合の発生防止につながっていることが判明した。</li> </ul>		
機器構成図	<p style="text-align: center;">利用者へ楽天株式会社がサービスを提供</p> <p style="text-align: center;">MNO のネットワーク ← 楽天コミュニケーションズ株式会社のネットワーク</p> <p style="text-align: center;">MNOのネットワーク → PGW (Packet Data Network Gateway) → NW機器 → インターネット</p> <p style="text-align: center;">加入者認証装置 → ポリシー制御装置</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 20%;">             ② 利用者からの新規接続が多数発生         </div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 20%;">             ③ ソフトウェアの不具合が顕在化したことで、不要なセッション情報が大量に発生し、新規接続がしづらい状態         </div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 20%;">             ① 手動再開作業によりデータ通信が5分不可         </div> </div>		



再発防止策	<p>○楽天株式会社での再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卸提供事業者の障害検知システム強化【平成 29 年 4 月実施完了】</li> <li>・再現確認強化【平成 29 年 5 月実施完了】</li> <li>・障害報掲載ルールの明確化【平成 29 年 5 月実施完了】</li> </ul> <p>○楽天コミュニケーションズ株式会社の再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリシー制御装置における接続可能数の常時監視を開始【平成 29 年 4 月実施完了】</li> <li>・ポリシー制御装置における接続可能数の 80%超過時にアラート発報機能を追加【平成 29 年 4 月実施完了】</li> <li>・ポリシー制御装置における接続可能数の追加拡張【平成 29 年 4 月及び平成 29 年 5 月実施完了】</li> <li>・残存不要セッション情報の削除【平成 29 年 4 月実施完了】</li> <li>・ポリシー制御装置故障時にポリシー制御装置を参照しない経路へ変更する運用対応を開始【平成 29 年 5 月実施完了】</li> <li>・接続中セッションにおけるポリシー制御装置参照頻度低減【平成 29 年 5 月実施完了】</li> <li>・ポリシー制御装置のソフトウェア不具合改修【平成 29 年 6 月実施完了】</li> <li>・ポリシー制御装置の処理能力増強【平成 29 年 6 月実施完了】</li> <li>・制御信号トラヒックによる過負荷保護対策の実施【平成 29 年 9 月実施完了】</li> </ul>
-------	---

情報周知	自社サイト	<p>・平成 29 年 4 月 7 日 23 時 58 分に楽天モバイル障害情報へ掲載</p>  <p>※上記は、復旧を周知する内容であるが、当日の掲載時点では、障害が発生している旨の内容を掲載。</p>
------	-------	---



・平成 29 年 4 月 8 日 0 時 25 分に PC サイト TOP へ掲載



・平成 29 年 4 月 8 日 0 時 50 分にモバイルサイト TOP へ掲載



報道  
発表

なし。

No.	2		
事業者名	株式会社朝日ネット	発生日時	平成29年4月13日 20時06分
継続時間	2時間19分	影響利用者数	84,774
影響地域	全国	事業者への問合せ件数	167件 (平成29年5月9日時点)
障害内容	株式会社朝日ネットが提供する以下の電子メールサービスにおいて、受信メールが消失した。 ①ASAHI ネットメール ②マイメールサービス		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	四：一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務		
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝日ネット担当者がメールサーバ（R群）のメール配信ソフトの設定変更作業時、メールサーバ（M群）の宛先（IPアドレス）の設定を“[xxx.xxx.xxx.xxx（IPアドレス）]”と設定すべきところ、メール配信ソフトの仕様を間違っして把握していたため、“xxx.xxx.xxx.xxx（IPアドレス）”と誤った設定をした。</li> <li>このため、当該数値がIPアドレスと認識されず、メールサーバ（R群）が、メールをメールサーバ（M群）に配送する際にDNSサーバに問い合わせても宛先を参照できなくなった。</li> <li>その結果、メールサーバ（R群）は、受信メールをメールサーバ（M群）に配送できなかった。また、送信者にエラーメールを送信するため、メールサーバ（R群）は、エラーメールをメールサーバ（M群）に配送しようと再度DNSサーバに問い合わせを実施したが、同様に配送できなかった。</li> <li>エラーメールが配送不能になった場合、当該メール配信ソフトはメール本体を削除する仕様であったため、受信メールが消失した。</li> <li>朝日ネットはメール配信ソフトの当該仕様を把握しておらず、リスクの低い作業と判断していた。</li> </ul>		
機器構成図			
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係者で事故の振り返りを実施し、システム変更後の動作確認を徹底することを指示【平成29年4月実施完了】</li> <li>メール関連システムの作業における、上長による事前承認の義務化及び事後確認作業の追加【平成29年4月実施完了】</li> <li>受信メールサーバの受信メール通数や受信メールのデータ量の変化を検知する監視を追加【平成29年5月実施完了】</li> <li>定期的なダミーメールによる配信確認の監視を追加【平成29年5月実施完了】</li> <li>メールの配送先が不明であるログを検出する監視を追加【平成29年5月実施完了】</li> <li>より安全性の高いメールサーバソフトウェアへ変更【平成29年12月実施完了】</li> </ul>		

- ・平成 29 年 4 月 13 日 23 時 41 分に発生・復旧報を Twitter で発信。また、23:43 発生・復旧報を WEB サイトに掲載

障害情報のTwitter配信

ツイート @AsahiNetStatusさんをフォロー

**ASAHIネット障害アナウンス @AsahiNetStatus**  
 ASahiネット宛のメールが届かない、受信できない障害が発生・復旧しました。最新情報は後ほど更新します  
 保守・障害情報 (asahi-net.jp/status) をご確認ください。ASAHIネット

17時間

**ASAHIネット障害アナウンス @AsahiNetStatus**  
 先ほど発生した東京エリアの障害は復旧しました。最新情報は保守・障害情報 (asahi-net.jp/status) をご確認ください。

> 障害・保守情報はメールで受け取ることも可能です。詳しくはこちら。

障害情報

内容が確定次第こちらに掲載します (過去4週間分)。お客様にご迷惑をおかけしたことをお詫び申し上げます。

発生日時	復旧日時	障害内容
2017/4/13 20:06	2017/4/13 22:25	ASAHIネット宛のメールが受信できませんでした。(独自ドメインメールアドレスを除く)

- ・平成 29 年 4 月 14 日 17 時 50 分に詳細第一報を WEB サイトに掲載。

メールサービスの障害および一部メールの消失のお詫びとご報告

2017年04月14日  
株式会社朝日ネット

平素はASAHI ネットをご利用いただき誠にありがとうございます。

この度は、2017年4月13日に発生した弊社メールサービスの障害につきまして多大なるご迷惑をおかけしましたことをお詫び申し上げます。

本障害の対応状況、及び一部メールの消失について、下記のとおりご報告いたします。

記

**1. 事象の概要**

2017年4月13日に、ASAHIネットのメールサービスにおいて受信障害が発生しております。本障害は4月13日22時25分に復旧しております。

なお、本障害により一部のお客様宛に送られたメールの消失を確認しました。なお、メールの復元を試みましたが復元できないことが判明しました。

**2. 事象の詳細**

日時

発生時刻：2017年4月13日(木) 20:06  
 復旧時刻：2017年4月13日(木) 22:25

この期間にお客様のメールアドレス宛に送られたメールが対象となります。

対象となるメールの詳細

・平成 29 年 4 月 14 日 17 時 50 分に利用者自身で障害の対象が確認できるツールを会員専用ページに公開。

The screenshot shows the AsahiNet member portal interface. At the top, there is the AsahiNet logo and a user profile section with a redacted name. Below this is a navigation menu with '会員専用ページ' (Member Only Page) highlighted. The main content area features a section titled 'メールサービス障害のお詫び' (Apology for Email Service Outage). The text explains that an outage occurred on April 14, 2017, and provides a link to a detailed report. A yellow highlighted box contains the message: 'お客様宛に送られた以下のメールの消失を確認しました。' (We confirmed the disappearance of the following emails sent to you.) dated '2017年4月14日'. Below this is a table titled '対象メール一覧' (List of Affected Emails) which includes columns for 'No.', '受信日時' (Received Date/Time), '送信元アドレス(FROM)' (Sender Address), 'お客様メールアドレス (TO)' (Customer Email Address), and 'ASAHiNet ID'. The table lists two entries with redacted sender and recipient information.

報道  
発表

なし。



No.	3		
事業者名	株式会社ジュピターテレコム、株式会社ジェイコムウェスト	発生日時	平成 29 年 7 月 3 日 11 時 50 分
継続時間	23 時間 8 分	影響利用者数	52,792
影響地域	大阪府、京都府、兵庫県、和歌山県	事業者への問合せ件数	1,573 件 (平成 29 年 7 月 4 日時点)
障害内容	株式会社ジュピターテレコムの電気通信設備を用いて株式会社ジェイコムウェストが提供するインターネット接続サービスにおいて、一部のウェブサイトへの接続ができない状況が発生した。		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	四：一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務		
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通常、利用者がウェブサイトへ接続する際、ドメイン名から IP アドレスを A 拠点（大阪）又は B 拠点（大阪）にある DNS サーバに問合せ（名前解決問合せ）を行うが、DNS サーバに蓄積されたものがない場合は、外部の権威 DNS サーバに問合せを行い、その応答が B 拠点又は C 拠点（東京）のゲートウェイルータ、コアルータを通過して問合せを行った DNS サーバに転送される。なお、C 拠点に当該応答が入った場合は、地域間をつなぐネットワーク（MPLS 網）を経由して B 拠点に転送される。</li> <li>・事故発生当時、B 拠点にあるコアルータに対し、内部ネットワークの経路情報を管理するオリジネートルータ向けのセキュリティ対策の一環として、運用に必要な通信を除いた通信を遮断させるアクセスリストを設定した。</li> <li>・オリジネートルータには、権威 DNS サーバから DNS サーバへの応答の通信は通過しないと認識していたが、実際は C 拠点から MPLS 網を通過して B 拠点のコアルータに到達する DNS サーバ向け通信については、コアルータから一旦オリジネートルータに転送され、再びコアルータに戻る仕様となっており、この仕様はオリジネートルータの設計資料に記載されていなかった。</li> <li>・当該アクセスリストの設定において、A 拠点及び B 拠点の DNS サーバ向けの通信を通ず設定をしていなかったことから、A 拠点又は B 拠点の DNS サーバから権威 DNS サーバに名前解決問合せを行い、その応答が C 拠点、MPLS 網を通じて応答が入った場合は、B 拠点のコアルータで応答が破棄され、DNS サーバに到達しなかったため、ウェブサイトへの接続ができなくなった。</li> <li>・事故発生当初、A 拠点の DNS サーバのキュー滞留増加アラームが検知されたため、DNS サーバ主管部署では、予め定められている復旧手順に基づき復旧作業を実施していたが、DNS サーバ主管部署とアクセスリスト設定を実施したネットワーク主管部署間において、アクセスリスト設定作業の情報共有が十分になされなかったため、原因の特定に時間を要し、復旧に時間を要することとなった。</li> </ul>		

<p>機器構成図</p>	<p>インターネット網(権威DNSサーバ)</p> <p>B拠点(大阪) GWルーター C拠点(東京) GWルーター</p> <p>DNSサーバ(※) コアルーター コアルーター</p> <p>オリジンネットルーター オリジンネットルーター</p> <p>MPLS網</p> <p>HE 利用者</p> <p>※同様のDNSサーバがA拠点(大阪)にも設置</p> <p>     利用者から権威DNSサーバまでの問合せ経路      権威DNSサーバから利用者までの応答経路(正常時)      権威DNSサーバから利用者までの応答経路(障害時)   </p>
<p>再発防止策</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリジンネットルーターの設計資料へのDNSサーバ向けの通信がコアルーターより転送される条件を追記【平成29年7月実施完了】</li> <li>・実績のない作業を実施する場合の事前検証の実施及び外部ベンダを交えた作業リスク分析の実施【平成29年7月実施完了】</li> <li>・ネットワーク機器設定後の動作確認の範囲の拡大及び確認継続時間の延長【平成29年7月実施完了】</li> <li>・複数部署が関連する作業における仕様に基づく作業手順の再確認の実施及び予定されている作業の共有化の実施。【平成29年7月実施完了】</li> </ul>
<p>情報周知</p> <p>自社サイト</p>	<p>・平成29年7月3日13時27分に障害情報ページへ第一報を掲載。以降、復旧まで8回更新。</p> <p>お知らせ</p> <p><b>【関西エリア全域/熊本エリア/東日本エリア】インターネットサービス不安定 復旧のお知らせ</b></p> <p>平素は弊社サービスをご利用いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>上記通り、通信機器不具合によって弊社DNSサーバーに高負荷がかかった為、インターネットサービスが不安定な状況が発生していましたが、現在は復旧しております。</p> <p>お寄せまにご迷惑をおかけしてありましたことを深くお詫言申し上げます。</p> <p>■発生日時 2017年07月08日(月)11時50分 ※東日本エリアの発生日時は2017年07月04日(火)10時07分</p> <p>※上記は、復旧を周知する内容であるが、当日の掲載時点では、障害が発生している旨の内容を掲載。</p>

・平成 29 年 7 月 4 日 18 時 30 分に報道発表。

もっと、あなたに響くこと。 お問い合わせ J:COMのサービス サポート ENGLISH

**J:COM** 企業情報 検索 J:COMサイト内検索

企業情報TOP 会社案内 **ニュースリリース** 事業内容 グループ会社一覧 CSR活動 採用情報

## ニュースリリース

いいね! ツイート 2017年7月4日 株式会社ジューピターテレコム

### 東日本、関西、熊本エリアにおけるインターネットサービスの接続不安定事象のお詫び

[印刷用 \(52.3KB\)](#)

株式会社ジューピターテレコム (J:COM、本社：東京都千代田区、代表取締役社長：井村公彦)の一部サービスエリアにおいて、7月3日(月)11時50分より7月4日(火)11時20分の間、インターネットサービスの接続が不安定となる事象が発生し、現在は復旧しております。

ご利用中のお客さまには、大変なご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

#### 障害概要

1) 発生日時：7月3日(月) 11時50分  
(※東日本エリアの発生日時は7月4日10:07分)

復旧日時：7月4日(火) 10時32分(熊本エリア)  
10時58分(関西エリア)  
11時20分(東日本エリア)

その他のグループ会社ニュースリリース

進化し続けるJ:COM

会社案内パンフレットダウンロード

報道  
発表

・平成 29 年 7 月 4 日 20 時 30 分に、該当エリア全加入者に対し、お詫びのメールを送信。

J:COM サービスをご利用のお客さまへ  
インターネットサービス障害に関するお詫び

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。  
平素はJ:COM サービスにご愛顧を賜り、誠にありがとうございます。

この度は弊社インターネットサービスにおいて、不特定多数のアクセス増加によるサーバ高負荷が発生したことが原因となり、インターネットサービスが不安定な状況が発生しておりました。  
お客さまにはご迷惑をおかけしておりますことを深くお詫び申し上げます。

対象サービス：インターネットサービス  
発生時間：2017年7月3日(月)11時50分  
復旧時間：2017年7月4日(火)10時50分

今回のサービス障害に関しましては、原因の究明に時間を要しましたため、本メールの配信が遅くなりました。改めまして、ご迷惑をおかけしたことを心からお詫び申し上げますとともに、今後更なるサービス品質の向上に努めてまいりますので、なにとぞご理解、ご寛容を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

本件についてのご照会は、下記フリーコールまでお問合せいただけますようお願いいたします。  
J:COM カスタマーセンター 0120-999-000 (通話無料) 営業時間 9:00~18:00



No.	4		
事業者名	ソフトバンク株式会社	発生日時	平成30年2月19日 9時30分
継続時間	9時間14分	影響利用者数	約67万
影響地域	全国	事業者への問合せ件数	約4,200件 (平成30年2月22日時点)
障害内容	ソフトバンク株式会社が提供する固定電話サービス（おとくライン）において、音声通話がつながりにくい状況が発生するとともに、同社及び東日本電信電話株式会社の相互接続点を経由する固定電話サービス及び携帯電話サービス間の音声通話がつながりにくい状況が発生した。		
重大な事故に該当する電気通信役務の区分	一：緊急通報を取り扱う音声伝送役務 及び 二：緊急通報を取り扱わない音声伝送役務		
発生原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定電話サービス（おとくライン）の加入者交換機と接続する中継交換機において設備容量（秒間あたりの最大呼数）の考慮漏れがあり、加入者交換機設備更改工事後、設備容量を超過するトラヒックが発生したことにより中継交換機のCPU使用率が上昇し、輻輳が発生した。</li> <li>・上記輻輳を起因とし、東日本電信電話株式会社（以下「NTT 東日本」という。）との相互接続点（POI）においてソフトバンク向けトラヒックが集中したことにより輻輳が発生。NTT 東日本の信号処理装置にて輻輳アラームを検知するとともに、ソフトバンク向け信号送信の抑止が働いた。</li> <li>・輻輳の発生により、             <ol style="list-style-type: none"> <li>① NTT 東日本及びNTT 東日本を経由してソフトバンクと接続する事業者（以下「他事業者」という。）からソフトバンクの03 固定電話（NTT 東日本及び他事業者の03 固定電話からの発信の場合は、全国のソフトバンク固定電話）</li> <li>② NTT 東日本及び他事業者の03 固定電話及び03 以外の一部固定電話からソフトバンク携帯電話</li> <li>③ ソフトバンク固定電話及び携帯電話から NTT 東日本及び他事業者の03 固定電話への電話がつながりにくい状況が発生した。</li> </ol> </li> <li>・NTT 東日本において、ソフトバンク向けトラヒック制御（発信規制）を実施したことにより、同社信号処理装置の輻輳が解除され復旧。ソフトバンクにおいて、障害の被疑箇所特定のため自網内電気通信設備の対処に終始し、関係事業者との情報共有・連携が不十分であったために復旧までに時間を要した。</li> </ul>		
機器構成図	<p>ソフトバンク 携帯NW</p> <p>ソフトバンク おとくラインNW (ソフトバンク固定)</p> <p>加入者交換機 (2/18に更改)</p> <p>中継交換機</p> <p>中継NW</p> <p>相互接続点(東京)</p> <p>NTT東</p> <p>他事業者</p> <p>信号処理装置</p> <p>信号処理装置</p> <p>NTT東・他事業者の03固定及び03以外の一部の固定からソフトバンクの携帯へつながりにくい状況が発生</p> <p>東日本一部エリア<sup>※</sup>のソフトバンク固定通話（おとくライン）がつながりにくい状況が発生 ※北海道、東京、埼玉、神奈川、千葉、新潟、山梨、栃木、長野、茨城</p> <p>ソフトバンクの固定・携帯からNTT東・他事業者の03固定へつながりにくい状況が発生</p> <p>NTT東・他事業者の固定・携帯からソフトバンクの03固定へつながりにくい状況が発生 NTT東・他事業者の03固定発の場合は、ソフトバンクの03以外の固定へもつながりにくい状況</p>		
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中継交換機のトラヒック分散及び設備増強【平成30年2月実施完了】</li> <li>・従来の呼量に加え、秒間最大呼数も考慮した設計を行うよう、交換機設備更改工事に伴う接続構成の変更における設計ポリシーの見直しの実施【平成30年3月実施完了】</li> <li>・「NTT 東日本とソフトバンク間の相互接続に関する保守確認事項」に基づく事業者間連絡会議の開催により、輻輳・緊急時（故障等）の網制御に関わる連携の確認を実施。また、運用窓口間での情報連携の強化、両方で協力して原因特定にあたることの確認の実施【平成30年3月実施完了】</li> </ul>		



【障害情報】

- ・平成30年2月19日13時13分におとくラインへ掲載

障害情報

おとくライン

障害情報

お客様各位

日頃は「おとくライン」をご利用いただき、誠にありがとうございます。  
現在下記のネットワーク通信障害が発生しているため、通話がしづらくなっております。  
ご利用のお客様には、大変ご迷惑をおかけしておりますことをお詫び申し上げます。  
ご迷惑をおかけいたしますが、復旧までいまいしばらくお待ちください。

記

(発生日時)  
2018年2月19日(月)午前9時30分頃

(対象)  
「おとくライン」をご利用のお客様

(復旧見込日時)  
調査中

- ・平成30年2月19日15時21分にソフトバンク携帯電話サイトへ掲載

固定電話サービスとの通話にご利用しづらい状況について(2月19日午後2時現在)

掲載日：2018年2月19日

いつもソフトバンクをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
下記のとおり固定電話向けの通話にご利用しづらい状況となっております。  
ご利用のお客さまには、ご迷惑をお掛けしておりますことをお詫び申し上げます。

記

(発生日時)  
2018年2月19日(月)午前9時30分頃より

(影響のあるサービス)  
固定電話との発着信において利用しづらい状況となっております。

(原因)  
通信設備の故障による影響

以上

- ・その他、15時台にY!mobile(携帯電話)サイト、Y!mobile(PHS)サイト、ソフトバンクホームページ(ホワイト光電話、おうちのでんわ、BBフォン)へ掲載

## 【復旧情報】

・平成30年2月19日23時28分におとくラインへ掲載

### 障害情報

## || おとくライン

### 障害情報

現在、正常にサービスをご利用いただけます。

### 障害情報（復旧済み）

お客様各位

いつもソフトバンクをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
本日、下記のとおりネットワークの通信障害が発生していましたが、2018年2月19日（月）午後6時44分に復旧しましたので、お知らせします。  
ご利用のお客さまには、ご迷惑をお掛けしましたことを、深くお詫び申し上げます。

#### 記

（発生日時）

2018年2月19日（月）午前9時30分頃

（復旧日時）

2018年2月19日（月）午後6時44分

（事象）

おとくラインからの東京都内の一部の固定電話発信において、利用しづらい状況になっておりました。

（原因）

固定電話網の通信設備の不具合による影響

（お客様へのお願い）

稀ではありますがお客様のご利用のターミナルアダプタ（TA）の機種によっては、ISDN回線がご利用になれない場合があります。

この場合、お客様のTA電源をOFF/ONして頂きますようお願い致します。

また、電源入れなおしてもISDN回線がご利用になれない場合は、こちらへお問い合わせください。

おとくライン故障受付：0800-919-5000

・平成30年2月19日21時32分にソフトバンク携帯電話サイトへ掲載

## 【復旧】固定電話サービスとの通話をご利用しづらい状況について

掲載日：2018年2月19日

いつもソフトバンクをご利用いただき、誠にありがとうございます。  
下記のとおり固定電話向けの通話をご利用しづらい状況になっておりましたが、このたび復旧いたしました。  
ご利用のお客さまには、ご迷惑をお掛けしましたことをお詫び申し上げます。

#### 記

（発生日時）

2018年2月19日（月）午前9時30分頃より

（復旧日時）

2018年2月19日（月）午後6時44分


（事象）

東京都内の一部の固定電話との発信において利用しづらい状況になっておりました。携帯電話間の通話には影響ありませんでした。

（原因）

固定電話網の通信設備の不具合による影響

以上

	<p>・その他、21時～22時台にY!mobile（携帯電話）サイト、Y!mobile（PHS）サイト、ソフトバンクホームページ（ホワイト光電話、おうちのでんわ、BBフォン）へ掲載</p> <p><b>【お詫び掲載】</b></p> <p>・平成30年2月22日8時00分にソフトバンクホームページへ掲載</p>  <p>The screenshot shows the SoftBank corporate website with a navigation menu (Enterprise Info, News, Intranet, Public Info, CSR) and a news section titled 'お知らせ 2018年'. The main article is '固定電話サービス・音声サービスの通信障害に関するお詫び' (Apology regarding communication outages for fixed-line and voice services), dated February 22, 2018. The text explains that on February 18 (Sunday), equipment reinforcement work on the fixed-line network caused a service outage in Tokyo on February 19 (Monday) from 9:30 AM to 6:44 PM. It states that approximately 670,000 customers were affected and expresses deep apologies for the inconvenience. The company mentions it has strengthened its reporting system and network stability to prevent such incidents in the future.</p>
<p>報道 発表</p>	<p>なし。</p>